**技术要求及商务要求**

**包件1：高流量呼吸湿化治疗仪A（16套）**

**预算金额：人民币56.00万元**

* **技术要求**

**一、主要功能及工作原理**

通过对吸入气体精准的加温加湿，在气道开放的患者，提供了有效的气道保护策略；在无创通气患者，有效解决了呼吸道对高流量气体不能耐受的问题（即便输出60升／分的流量，成人患者也不会感到不适）。而且患者通过专用的鼻导管系统，在设备输出的持续高流量条件下，可产生持续的气道正压（即无创通气的持续气道正压通气），防止肺泡萎陷，增加功能残气量，减少呼吸功，改善氧合；另外该设备的吸入氧浓度可调节及一体式氧浓度监测功能，可以给患者提供处方氧浓度，传统氧疗中病人吸氧浓度过高或过低而可能出现的问题，能得到全面、有效的解决。

**二、应用场景**

辅助呼吸的序贯治疗过，针对大量有自主呼吸又需要呼吸辅助的患者，很多临床资料已经证明，经鼻高流量治疗可以作为首先方案，在保证病人舒适性的前提下，争取逆转病情，减少机械通气几率。对于机械通气的患者，该高流量治疗系统，可以提供有效的脱机策略，减少再插管率，减少困难脱机，减少长期使用呼吸机引起的并发症，减少病人的治疗费用，减轻医护人员的工作负担。

**三、技术参数**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **需要描述** |
| 1.1 | 适用范围：A.有自主通气并需要辅助呼吸治疗的病人；B.需实行气道保护策略患者 (包括人工气道患者)。 |
| 1.2 | 模式： A. 成人模式；B. 儿童模式。 |
| 1.3 | 病人连接界面： A.鼻塞：小号、中号，大号选配；B.人工气道连接管；C.面罩连接管。　儿童模式(儿童专用鼻塞+专用管路)。 |
| **▲**1.4 | 病人界面连接管具有透水不透气性能，最大限度减少液态冷凝水, 需要提供证明文件。 |
| 1.5 | 提供与主机配套使用的原厂耗材，包括管路、湿化水罐、病人界面，并提供注册检验时机器与管路、水罐的整机连接图片，及检验报告首末页的证明文件。 |
| **★**2.1 | 主机具有气体过滤功能，过滤性能（细菌过滤效率≥99.99%，病毒过滤效率≥99.9%），需要提供证明文件。 |
| **★**2.2 | 主机内置高温消毒功能：消毒管路，加热至≥85℃，并持续至少30分钟，需要提供证明文件。主机有实时消毒状态监测和显示。主机有消毒次数指示。 |
| 2.3 | 流量设置范围：2 - 50升/分。 |
| 2.4 | 流量调节方式，精准调节：每次调节1升/分，快速调节：每次调节5升/分。 |
| 2.5 | 具备氧浓度调节与监测：氧浓度调节监测范围21-100%。 |
| 3.1 | 内置涡轮技术：无需空压机，无气源也可独立工作。 |
| 3.2 | 气体温湿度设置：  在31℃目标温度时>10mg/L。  在34℃目标温度时>10mg/L。  在37℃目标温度时>33mg/L。 |
| 3.3 | 主机具有设置锁定功能，防止误操作更改参数。 |
| **▲**3.4 | 提供同一品牌的自动注水双浮子湿化水罐，需要提供证明文件。 |
| 3.5 | 管路预置具有管壁加热、保温技术，同时具有加热和监测功能。 |
| 4.1 | 主机可显示设置参数及实时监测参数：气体流速，气体温度，气体氧浓度。 |
| 4.2 | 主机具有报警功能：  呼吸管路连接异常，漏气，堵塞，氧浓度过高或过低，无法达到目标流量，水罐水量，无法达到目标温度，工作条件不合适，断电报警。 |

**三、配置清单**

**单套设备配置清单：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 数量 |
| 1 | 主机 | 1 |
| 2 | 支架 | 1 |
| 3 | 50L氧流量计 | 1 |
| 4 | 输氧管及接墙氧硬喉管 | 1 |
| 5 | 消毒管路 | 1 |
| 6 | 加热呼吸管路 | 1 |
| 7 | 鼻塞导管 | 1 |

* **商务要求**

**一、技术服务商务要求**

**（一）售后服务要求**

1. 响应时间：卖方接到买方故障信息后在2小时内予以响应，并在24小时内上门并解决故障。

★2. 原厂保修年限：≥5年（提供售后服务承诺函）

3. 维保内容与价格：

3.1保修期内原厂工程师上门免费提供维保服务，包括日常设备保养及零部件更换。质保期后，年度维保费用以双方最终认定价格为准，原则上不超过设备总价的5%。以双方最终认定价格为准，且采购人有权更换服务商。

4.备品备件供货价格：不得超过市场价格的50%。投标时需填写上述价格，出质保期后，上述产品供货价格以双方最终认定价格为准，且采购人有权更换供货方。

**（二）伴随服务要求**

1. 产品附件要求：配置清单

2. 产品升级服务要求：软件终身免费升级

3. 安装：原厂人员免费上门安装

4. 调试：原厂人员免费上门调试

5. 提供技术援助：2小时内响应，6小时内排除故障或提供应急措施，如需维修则提供相同品牌型号备用机。

6. 培训：免费提供现场技术培训，提供培训相关资料。

7. 验收方案：设备安装、调试、培训后，设备的各项性能指标都能达到招标要求的，双方即按照院方规定签署设备验收文件，验收合格后所有投标设备保修期≥5年。

**二、商务条款**

1.交货期：中标人在合同生效的30天内，向采购人交付上述设备

2.交货地点（合同履约地点）：中标方根据采购方要求送到指定地点。

3.付款方式：采购人在设备验收合格后三个月内付清全款。该项目仅使用财政资金结算。

**包件2：高流量呼吸湿化治疗仪B （8套）**

**预算金额：人民币28.00万元**

* **技术要求**

**一、主要功能及工作原理**

无创氧疗、辅助呼吸，提供病儿湿化的高浓度、高流量的氧气，以缓解低氧血症、治疗呼吸衰竭。

**二、应用场景**

ICU与急诊内急性呼吸困难、呼吸衰竭的病人，亦可用于PICU内撤离有创机械通气患儿的呼吸支持之序贯治疗

**三、技术参数**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 需求描述 |
| 1.1 | 用于有自主呼吸的患者，通过提供一定流量，加温湿化的呼吸气体进行治疗。这些患者包括湿化治疗，氧气治疗，气管插管和气管切开的患者。 |
| 1.2 | 可用于成人及小儿（体重>3公斤）。 |
| 1.3 | 能提供不同体重患儿所需的连接界面，包括不同大小型号的鼻塞，人工气道的连接管，面罩的连接管。 |
| ▲1.4 | 病人界面连接管具有透水不透气性能，最大限度减少液态冷凝水, 需要提供证明文件。 |
| 1.5 | 提供与主机配套使用的原厂耗材，包括管路、湿化水罐、病人界面，并提供注册检验时机器与管路、水罐的整机连接图片，及检验报告首末页的证明文件。 |
| **★**2.1 | 主机具有气体过滤功能，过滤性能（细菌过滤效率≥99.99%，病毒过滤效率≥99.9%），  提供有空气过滤性能说明的文件。 |
| **★**2.2 | 主机内置高温消毒功能：消毒管路，加热至≥85℃，并持续至少30分钟，需要提供证明文件。主机有实时消毒状态监测和显示。主机有消毒次数指示。 |
| 2.3 | 流量设置范围：2 - 50升/分。 |
| 2.4 | 流量调节方式，精准调节：每次调节1升/分，快速调节：每次调节5升/分。 |
| 2.5 | 具备氧浓度调节与监测：氧浓度调节监测范围21-100%。 |
| 3.1 | 内置涡轮技术：无需空压机，无气源也可独立工作。 |
| 3.2 | 气体温湿度设置：  在31℃目标温度时>10mg/L。  在34℃目标温度时>10mg/L。  在37℃目标温度时>33mg/L。 |
| 3.3 | 主机具有设置锁定功能，防止误操作更改参数。 |
| ▲3.4 | 提供同一品牌的自动注水双浮子湿化水罐，需要提供证明文件。 |
| 3.5 | 管路预置具有管壁加热、保温技术，同时具有加热和监测功能。 |
| 4.1 | 主机可显示设置参数及实时监测参数：气体流速，气体温度，气体氧浓度。 |
| 4.2 | 主机具有报警功能：  呼吸管路连接异常，漏气，堵塞，氧浓度过高或过低，无法达到目标流量，水罐水量，无法达到目标温度，工作条件不合适，断电报警。 |

**四、配置清单**

**注：该配置清单为单套设备的配置清单。**

配置清单（单套）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 数量 |
| 1 | 主机 | 1台 |
| 2 | 消毒管路 | 1根 |
| 3 | 支架 | 1套 |
| 4 | 托盘 | 1个 |
| 5 | 篮子 | 1个 |
| 6 | 50升氧流量计 | 1个 |
| 7 | 输氧管及接墙氧硬喉管 | 1套 |
| 8 | 开机试用耗材：加热呼吸管路 | 1套 |
| 9 | 开机试用耗材：鼻塞导管 | 1个 |

* **商务要求**

**一、技术服务商务要求**

**（一）售后服务要求**

1. 响应时间：卖方接到买方故障信息后在2小时内予以响应，并在24小时内到达买方现场并解决故障。

★2. 原厂整机保修期限： ≥5年（提供原厂售后服务承诺函）

3. 维保内容与价格：年度维保费用以双方最终认定价格为准，原则上不超过设备总价的5%。 以双方最终认定价格为准，且采购人有权更换服务商。

4. 备品备件供货价格：不得超过市场价格的50%。投标时需填写上述价格，出质保期后，上述产品供货价格以双方最终认定价格为准，且采购人有权更换供货方。

**（二）伴随服务要求**

1. 产品附件要求：见配置清单。

2. 产品升级服务要求：提供安装所需工具及免费的软件系统等升级服务

3. 安装：完成送货上门、就位、安装、调试、培训直至验收合格。

4. 调试：由设备生产厂商委派专职工程师完成设备调试工作。

5. 提供技术援助：提供中文操作手册及其他相关资料，对用户进行仪器的技术原理，操作，数据处理，基本维护等培训服务。

6. 培训：免费提供培训，直至用户完全掌握设备，并对用户的维修人员提供全方位培训。提供免费的技术咨询且无期限限制。

7. 验收方案：设备安装、调试、培训后，经过双方确认现场运行，设备的各项性能指标均能达到招标要求的，按照院方规定签署设备验收文件。

**二、商务条款**

1.交货期：中标人在合同生效的30天内，向采购人交付上述设备

2.交货地点（合同履约地点）：中标方根据采购方要求送到指定地点。

3.付款方式：采购人在设备验收合格后三个月内付清全款。该项目仅使用财政资金结算。